



## Basisverslag stookinstallatie EBI-rapport

Rapportnummer : EBI-25-019 **Afkeur!**  
Aantal bladen : 12 **Herkeur voor: 26-2-2026**  
Aantal bijlagen : 3 **Rapport geldig tot: 26-2-2026**

Toestel geplaatst bij : Flat Cloekplein  
adres : Cloekplein 2-142  
postcode : 6826 KS  
woonplaats : Arnhem  
telefoon : 055-3122121  
contactpersoon : Dhr: Jamey Plug (Linthorst Techniek)  
Nadere aanduiding toestel / installatie : AWB Thermosystem HR 280  
Scope : 1  
Datum inspectie : 26 februari 2025  
Ketel / toestel nummer : 1 links  
Scios identificatienummer : GLX-AAA-23

Toestel geïnspecteerd door : Schuitema-Inspecties  
adres : Honingraat 39a  
postcode : 6961 PH  
woonplaats : Eerbeek  
Telefoon : 06-36040821  
E-mail : [Info@Schuitema-Inspecties.nl](mailto:Info@Schuitema-Inspecties.nl)  
Internet : [www.Schuitema-Inspecties](http://www.Schuitema-Inspecties)  
Inspecteur EBI : W. Schuitema



## INSPECTIERAPPORT

### Algemene gegevens inspectie

Toepassing installatie : Centrale verwarming  
Installatie ingericht voor : Aardgas I2L  
Verbrandingswaarde Hi gemiddeld : 31,65 MJ/m<sup>3</sup>  
Gasleveringsdruk : 28 mbar  
Gehanteerde voorschriften : Voorschriften leverancier/fabrikant  
: NEN 3028 1986

Mate van toezicht : Periodiek toezicht  
NOx-emissie conform besluit : Besluit activiteiten leefomgeving BAL  
NOx-emissielimiet : 70 mg/m<sup>3</sup> (O<sub>2</sub> 3%)  
NOx-keurmerk : AT 050

Namens de opdrachtgever : Dhr: Jamey Plug  
Installateursnaam : Linthorst Techniek  
Adres : Wenumsedwarsweg 18, Wenum-Wiesel

### Meetapparatuur

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Soort : Rookgasanalyse | Fabrikaat : Wohler     |
| Type nr. : A550        | Serie nr. : 7507       |
| Soort : Drukmeter      | Fabrikaat : Digitron   |
| Type nr. : 2022P       | Serie nr. : 5711265336 |
| Soort : Drukmeter      | Fabrikaat : Digitron   |
| Type nr. : 2020P       | Serie nr. : 580375680  |
| Soort : Drukmeter      | Fabrikaat : Digitron   |
| Type nr. : PM-20       | Serie nr. : 620499133  |

### EINDCONCLUSIE:

**De installatie voldoet NIET aan de eisen betreffende: veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid. De installatie zal NIET worden afgemeld bij het Scios afmeldsysteem.**

De inspecteur, bevoegd tot het uitvoeren van EBI

**Naam:** W.Schuitema

**Certificatienummer:** R328

**Handtekening:**



**Handtekening voor Akkoord:**

Assistente: A.A.Schuitema



## ALGEMENE GEGEVENS INSTALLATIE

### Documenten

Dit deel dient vergezeld te gaan van relevante tekening(en)!

Electrische schema's geg./aanwezig : Zie blad 28/29 van technische informatie  
 Laatste wijziging d.d. : n.b.  
 Bedieningsvoorschrift geg./aanwezig : Technische informatie: 74-01-70 G 07/04

**Ketel / installatie** : **Cv toestel voorzien van 7 brandermodules**  
 Naam en type : AWB Thermosystem HR 280  
 Fabricagenummer : 225811-0004  
 Bouwjaar : 2001  
 Nominale belasting (Hi/Hs) : 280 / 310,8 kW  
 Nominaal vermogen 80/60 50/30 : 270,5 / 285,7 kW (bij laagste temperatuur)  
 Medium : Water  
 Maximale werkdruk : 5 bar  
 Maximale werktemperatuur : 110 °C  
 Rookgaszijdige inhoud ketel/toestel : n.b. m<sup>3</sup>  
 Indien CE: Product Identificatie Nr. : 0063AU3906  
 Landcode / gascategorie : Aardgas I2L  
**Veiligheidsklep merk / type / jaar** : Flamco Prescor  
 Vermogen : n.b. kW  
 Aansluitmaat : 1 inches  
 Afblaasdruk klep : 5 bar

### Branders 7 stuks (per stuk)

Leverancier/fabrikant naam : Zie toestel  
 Soort brander : Premixbrander (voorgemeng voor de brander)  
 Wijze van menging : Volledig voorgemengd voor brander  
 Ontsteking van de hoofdbrander : Direct  
 Regeling belasting : Modulerend  
 Koppeling gas-en luchtregelklep : Pneumatisch

### Branderautomaat/ Elektronische besturing

1: Fabrikaat / type / serienummer : Satronic / S4865D 1004B, DVI 980 Model:02 / S01501007420  
 2: Fabrikaat / type / serienummer : Honeywell / DVI980N Model:02 / S00716000136  
 3: Fabrikaat / type / serienummer : Honeywell / DVI980N Model:02 / S00617002520  
 4: Fabrikaat / type / serienummer : Satronic / S4865D 1004B, DVI 980 Model:02 / S00801032564  
 5: Fabrikaat / type / serienummer : Honeywell / DVI980N Model:02 / S03919010070  
 6: Fabrikaat / type / serienummer : Honeywell / DVI980N Model:02 / S03919010075  
 7: Fabrikaat / type / serienummer : Satronic / S4865D 1004B, DVI 980 Model:02 / S01501007443

### Vlambeveiliging

Fabrikaat : Satronic en Honeywell  
Systeem : Ionisatie per branderdeel

### Veiligheidsrelevante regeling

Fabrikaat : n.v.t.  
Type : n.v.t.  
Systeem : n.v.t.

### Afvoer verbrandingsgassen

Afvoersysteem materiaal kanaal : Bouwkundige schoorsteen  
materiaal leiding : Aluminium over op flex RVS in bouwkundige schoorsteen  
diameter leiding : 20 cm  
minimale doortocht : 314 cm<sup>2</sup>  
hoogte : 25 meter vanaf maaiveld  
Plaats van de uitmonding : Bovendaks  
Trekregeling aanwezig : n.v.t.

### Open toestel

### Gegevens secundaire toestellen

Soort : n.v.t.

### Gasstraat

| Code       | Fabrikaat/type          | CE merk      |
|------------|-------------------------|--------------|
| Gasblok 7x | Honeywell / VK4115V1055 | 0063AP3090/6 |

# **TIJDWAARNEMINGEN TOESTEL MET PREMIX BRANDER** **STARTCYCLUS**

|  |  |  | Veiligheids relevante tijden | seconden | Actie** | Grens-<br>waarden |
|--|--|--|------------------------------|----------|---------|-------------------|
|  |  |  | Bewaakte voor-ventilatietijd | 10       | HV/S    | > 10 sec.         |
|  |  |  | Veiligheidstijd              | 4,7      | HV/S    | < 5 sec.          |
|  |  |  | Totale sluittijd             | 0,9      | HV/S    | < 2 sec.          |
|  |  |  | Na-ventilatietijd            | 10       |         | > 10 sec.         |

## **Bewakingsperioden**

| Beveiligingen          | Functioneel vanaf        | tot                | Actie** | Grenswaarden    |
|------------------------|--------------------------|--------------------|---------|-----------------|
| <b>Eindschakelaars</b> |                          |                    |         |                 |
|                        |                          |                    |         |                 |
| <b>Drukschakelaars</b> |                          |                    |         |                 |
| LDS units 1-7          | Start ventilator + < 120 | Schakelen LDS + 10 | ZV/S    | Voor ontsteking |

**e.w.vr.** = Einde warmte vraag.

**b.w.vr.** = Begin warmte vraag

**\*\* O/B/HV/ZV/S/V:**

Onderbreking, Blokkering, Harde-/Zachte Vergrendeling, Signalering, Vergrendeling

Als er geen vlamsignaal gemeten wordt, dat volgen er 3 startherhalingen, waarna een HV/S.

De grenswaarden hierboven zijn afkomstig van gemeten waarden samen met opgave fabrikant om tot reële waarden te komen.

## STOOKPROEF GAS

### Modules 1-7

| Branderbelasting (stand van de regeling)* |       | Vollast<br>100% | Laaglast<br>33% |  |  | Grenswaarden        |
|-------------------------------------------|-------|-----------------|-----------------|--|--|---------------------|
| Gasdruk bij gasmeter                      | mbar  | 28              |                 |  |  |                     |
| Gastemperatuur bij gasmeter               | °C    | 10              |                 |  |  |                     |
| Gashoeveelheid gasmeter                   | m³    | 0,50            |                 |  |  |                     |
| Totaal aantal seconden                    | s     | 58,1            |                 |  |  |                     |
| Gasverbruik gemeten                       | m³/h  | 31              |                 |  |  |                     |
| Belasting Hi                              | kW    | 269             |                 |  |  | < 300               |
| Belasting Hs                              | kW    | 300             |                 |  |  |                     |
| Gasdruk voor gasblok                      | mbar  | 25,6            | 28,3            |  |  | 20 - 30             |
| Gasdruk na gasblok gemiddeld              | mbar  | 9,8 - 10,3      | 1,5 - 1,7       |  |  |                     |
| Temperatuur rookgas                       | °C    | 95              | 71              |  |  | < 90                |
| Temperatuur verbrandingslucht             | °C    | 22              | 22              |  |  | ≤ 40                |
| CO <sub>2</sub>                           | vol.% | 9,3             | 8,7             |  |  | H:-9,2 L: 8,5 - 8,8 |
| O <sub>2</sub>                            | vol.% | 4,4             | 5,4             |  |  |                     |
| CO                                        | ppm   | 36              | 6               |  |  | ≤ 50                |
| CO Lucht vrij                             | vol.% | 0,004           | 0,001           |  |  |                     |
| GI index                                  | (-)   | 0,04            | 0,01            |  |  |                     |
| CO                                        | mg/m³ | 45              | 8               |  |  |                     |
| Medium aanvoertemperatuur ca              | °C    | 85              | 70              |  |  | ≤ 95                |
| Medium retourtemperatuur ca               | °C    | 60              | 60              |  |  | ≤ 95                |
| Medium druk                               | bar   | 2,5             | 2,5             |  |  | 1 - 3               |
| Schoorsteenverlies Hi                     | %     | 3,6             | 2,5             |  |  |                     |
| Schoorsteenrendement Hi                   | %     | 96,4            | 97,5            |  |  |                     |
| Vermogen o.b.v schoorsteenverlies         | kW    | 260             |                 |  |  |                     |
| Opgegeven vermogen installatie            | kW    | 270,5           | 82,6            |  |  |                     |

De rookgasanalyse is uitgevoerd **zonder** gemonteerde branderomkasting!

#### Opmerkingen:

De belasting is goed bevonden.

Vlam stabiel? ja voor alle modules.

Meetpunt is het meetpunt bij het begin rookgasafvoer.

De afstelling volgens opgave fabrikant blz: 9 en 13 (zie bijlage 1). Er is een gezamenlijke meting voor alle modules tegelijk uitgevoerd.

De grenswaarden hierboven zijn afkomstig van gemeten waarden samen met opgave fabrikant om tot reële waarden te komen.

## BEVEILIGINGEN MODULEREND

| Beveiliging | Test-stand | Norm.druk | Druk ingreep | Aktie bij ingreep | Vlam stabiel                     | CO | CO <sub>2</sub> | CO n=1 | Grenswaarden |
|-------------|------------|-----------|--------------|-------------------|----------------------------------|----|-----------------|--------|--------------|
|             |            | mbar      | mbar         | Actie*            | J/N                              | %  | %               | %      |              |
| LDS 1       | ventileren | 3,3       | 1,2          | ZV/S              | Functioneel getest door afblazen |    |                 |        | 1,1 - 1,3    |
| LDS 2       | ventileren | 3,2       | 1,2          | ZV/S              | Functioneel getest door afblazen |    |                 |        | 1,1 - 1,3    |
| LDS 3       | ventileren | 3,3       | 1,2          | ZV/S              | Functioneel getest door afblazen |    |                 |        | 1,1 - 1,3    |
| LDS 4       | ventileren | 3,1       | 1,2          | ZV/S              | Functioneel getest door afblazen |    |                 |        | 1,1 - 1,3    |
| LDS 5       | ventileren | 3,2       | 1,2          | ZV/S              | Functioneel getest door afblazen |    |                 |        | 1,1 - 1,3    |
| LDS 6       | ventileren | 3,2       | 1,2          | ZV/S              | Functioneel getest door afblazen |    |                 |        | 1,1 - 1,3    |
| LDS 7       | ventileren | 3,1       | 1,2          | ZV/S              | Functioneel getest door afblazen |    |                 |        | 1,1 - 1,3    |
|             |            |           |              |                   |                                  |    |                 |        |              |

\* O/B/HV/ZV/S/V:

Onderbreking, Blokkering, Harde-/Zachte Vergrendeling, Signalering, Vergrendeling

## CONTROLE WERKING OVERIGE BEVEILIGINGEN

| Aard van de beveiliging                      | Actie bij ingreep | Afstelling  | Grenswaarden        |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------|---------------------|
|                                              | Actie *           |             |                     |
| Maximale mediumtemperatuur clixons 8x        | HV/S              | xxx °C      | ≤ 105°C             |
| Aanvoer sensoren 8x                          | B/S               | xxxx °C     | ≤ 90°C              |
| Retour sensoren 8x                           | B/S               | xxxx °C     | ≤ 90°C              |
| Globale aanvoer sensor                       | B/S               | xxxx °C     | ≤ 90°C              |
| Globale retour sensor                        | B/S               | xxxx °C     | ≤ 90°C              |
| Veiligheidsklep op de juiste plaats aanwezig | afblazen          | Plaats oke  | < 0,5 meter toestel |
| Veiligheidsklep afstelling                   | afblazen          | 5 xxxxx bar | < 4 bar / > 270kW   |

## NAGESCHAKELDE WARMTEWISSELAAR

| Aard van de beveiliging                      | Actie bij ingreep | Afstelling | Grenswaarden |
|----------------------------------------------|-------------------|------------|--------------|
|                                              | Actie *           |            |              |
| Maximale mediumtemperatuur                   |                   |            |              |
| Veiligheidsklep op de juiste plaats aanwezig |                   |            |              |

## CENTRALE CO<sub>2</sub> DOSERING

| Aard van de beveiliging    | Actie bij ingreep | Afstelling | Grenswaarden |
|----------------------------|-------------------|------------|--------------|
|                            | Actie *           |            |              |
| Maximale mediumtemperatuur |                   |            |              |
| Eindschakelaar sluitstand  |                   |            |              |
| Transportbeveiliging       |                   |            |              |

## OVERIGE OP DE INSTALLATIE EN/OF SECUNDAIRE TOESTELLEN AANWEZIGE BEVEILIGINGEN

| Aard van de beveiliging | Actie bij ingreep | Afstelling | Grenswaarden |
|-------------------------|-------------------|------------|--------------|
|                         | Actie *           |            |              |
|                         |                   |            |              |
|                         |                   |            |              |
|                         |                   |            |              |

xxxxx Niet getest i.v.m. mogelijke blijvende lekkage!

xxxx Elektrisch getest d.m.v. draadbreek en doorverbinden!

xxx Elektrisch getest d.m.v. verbreken! Goed testen niet mogelijk

xx Mechanisch getest!

\* O/B/HV/ZV/S/V:

Onderbreking, Blokkering, Harde-/Zachte Vergrendeling, Signalering, Vergrendeling

### Testwijze Maximaalthermostaat:

Deze niet functioneel kunnen testen. Deze dienen binnen de 8 jaar vervangen te worden.

**Deze dienen vervangen te worden!**

### Testwijze veiligheidsventiel:

Deze niet functioneel kunnen testen. Deze dient binnen de 8 jaar vervangen te worden.

**Deze dient vervangen te worden!**

De grenswaarden hierboven zijn afkomstig van gemeten waarden samen met opgave fabrikant om tot reële waarden te komen.

## BEOORDELING STOOKRUIMTE EN TOESTAND STOOKINSTALLATIE

De totale in de stookruimte opgestelde belasting bedraagt 622 kW (Hs). Open toestellen  
Minimale doortocht op basis van NEN 3028 (1986), en/of installatie/bedieningsvoorschriften fabrikant

### Afmetingen aanwezige (verbrandings)luchttoevoeropening(en):

| Lamellen x H    | Breedte | Oppervlak              | Nuttige doorlaat | mogelijke diameter |
|-----------------|---------|------------------------|------------------|--------------------|
| 12x 1,8cm       | x 80    | = 1728 cm <sup>2</sup> | 100 %            | cm                 |
|                 | x       | = 0 cm <sup>2</sup>    | %                | cm                 |
|                 | x       | = 0 cm <sup>2</sup>    | %                | cm                 |
| Doorlaat totaal |         | = 1728 cm <sup>2</sup> |                  |                    |

#### Natuurlijke beluchting

Grenswaarde ≥ 1865 cm<sup>2</sup>

|                                      |   |        |    |                                         |
|--------------------------------------|---|--------|----|-----------------------------------------|
| Afstand bovenzijde opening tot vloer | = | 35,0   | cm |                                         |
| Afstand onderzijde opening tot vloer | = | 25,0   | cm | Grenswaarde ≥ 30 cm t.o.v. maaiveld     |
| Sleufbreedte                         | = | 80,0   | cm |                                         |
| Sleufhoogte                          | = | 1,8    | cm | Aantal sleuven: 12                      |
| Trekhoogte                           | = | 2465,0 | cm | Schermplaat/kruiskap aanwezig? Afstand? |

### Afmetingen aanwezige ventilatie-afvoeropening(en):

| Hoogte          | Breedte | Oppervlak              | Nuttige doorlaat | Mogelijke diameter |
|-----------------|---------|------------------------|------------------|--------------------|
| 50              | x 20    | = 1000 cm <sup>2</sup> | 100 %            | cm                 |
|                 | x       | = 0 cm <sup>2</sup>    | %                | cm                 |
|                 | x       | = 0 cm <sup>2</sup>    | %                | cm                 |
| Doorlaat totaal |         | = 1000 cm <sup>2</sup> |                  |                    |

#### Natuurlijke ontluchting

Grenswaarde ≥ 251 cm<sup>2</sup>

|                                      |   |      |    |                   |
|--------------------------------------|---|------|----|-------------------|
| Afstand onderzijde opening tot vloer | = | 2500 | cm |                   |
| Sleufbreedte                         | = | 20,0 | cm |                   |
| Sleufhoogte                          | = | 50,0 | cm | Aantal sleuven: 1 |

### Opmerkingen over de toestand van de gasinstallatie en stookruimte:

De ventilatielucht toevoer gaat d.m.v. een buitenmuurrooster. Deze heeft een iets te kleine doorlaat. Gezien de overmaat van afvoer is dit acceptabel.

De ventilatielucht afvoer: is een opening in de schoorsteen. De opening is bovendaks.

De toegangsdeur van de stookruimte is niet zelfsluitend! Hier dient een deurdranger op te komen!

De grenswaarden hierboven zijn van de relevante normen.

## BIJLAGE BIJ HET INSPECTIERAPPORT VOOR STOOKINSTALLATIES

|                                    | Aandachtspunten                      | OK?                   |     |      | Opmerkingen                                    |                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----|------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                    |                                      | ja                    | nee | nvt. |                                                |                                           |
| Algemeen                           | Schema's P&ID en tekeningen          |                       |     |      |                                                |                                           |
|                                    |                                      | volgens norm.         | x   |      |                                                |                                           |
|                                    |                                      | in goede conditie     | x   |      |                                                |                                           |
|                                    | installatie volgens schema's         |                       | x   |      |                                                |                                           |
|                                    | Referenties verkl./voorschriften     |                       | x   |      |                                                |                                           |
|                                    | Toepassing conform ontwerp?          |                       | x   |      |                                                |                                           |
|                                    | RIE bij niet GAD/GAR toepassing      |                       |     |      |                                                |                                           |
|                                    |                                      | aanwezig/install.v.s. |     |      | x                                              |                                           |
|                                    |                                      | maatreg. verwerkt     |     |      | x                                              | Zie installatievoorschriften              |
|                                    | Verbrandingsgaslekkage               |                       | x   | x    |                                                | Zie bijlage 1                             |
| Staat onderhoud installatie?       |                                      | x                     |     |      |                                                |                                           |
| Warmte-wisselaars                  | Warmtewisselaar lekkage?             |                       | x   |      |                                                |                                           |
|                                    |                                      | corrosie?             | x   |      |                                                |                                           |
|                                    |                                      | vervuiling?           | x   |      |                                                | Aannemelijk gezien de rookgastempepratuur |
|                                    | Retarders aanwezig?                  |                       |     |      | x                                              |                                           |
|                                    | Keerschotten/kasten aanwezig?        |                       |     |      | x                                              |                                           |
|                                    | Isolatie vuurhaard/wisselaar aan     |                       |     |      | x                                              |                                           |
|                                    |                                      | conditie?             |     |      | x                                              |                                           |
|                                    | Isolatie buitenzijde aanwezig?       |                       |     |      | x                                              |                                           |
|                                    | Verbr.gaslekkage In-/extern?         |                       |     | x    |                                                | Zie bijlage 1                             |
|                                    | Veiligheidsklep bijzonderheden?      |                       |     | x    |                                                | Zie bijlage 1                             |
|                                    | Condensafv. vlgns voorschrift?       |                       | x   |      |                                                |                                           |
|                                    | Mediumregel- en beveiligings organen |                       |     |      |                                                |                                           |
|                                    |                                      | aanwezig/install.v.s. |     | x    |                                                | Zie bijlage 1                             |
|                                    | GAD/GAR                              | Conditie BMS?         |     | x    |                                                |                                           |
| Vlamsimulatie volgens norm?        |                                      |                       |     | x    |                                                |                                           |
| BMS                                | Herstart volgens norm?               |                       | x   |      |                                                |                                           |
|                                    | Handafsluiter A1 conditie?           |                       | x   |      |                                                |                                           |
| Brandstof toevoer                  |                                      | gangbaarheid?         | x   |      |                                                |                                           |
|                                    |                                      | afsluitbaarheid?      | x   |      |                                                |                                           |
| vanaf A1                           | Brandstof toevoer conditie?          |                       |     | x    |                                                | Zie bijlage 1                             |
|                                    | Filter aanwezig en geschikt?         |                       |     | x    |                                                | Geen gasfilter aanwezig                   |
| gas/olie                           | Lektest volgens norm?                |                       |     |      | x                                              |                                           |
|                                    | Gas/olie druk schaklrs. norm?        |                       | x   |      |                                                | Test tijdens bedrijf                      |
|                                    | periode bew. norm?                   |                       | x   |      |                                                |                                           |
| Gas/olie hoeveelheds regelaar      |                                      |                       |     |      |                                                |                                           |
|                                    | juiste instelling klep?              | x                     |     |      | Door stookproef                                |                                           |
|                                    | juiste instelling DR?                | x                     |     |      | Door drukmeting                                |                                           |
| Oliepomp juiste instelling?        |                                      |                       |     | x    | Door drukmeting/stookproef                     |                                           |
| Eindschakelrs. juiste afstelling?  |                                      |                       |     | x    |                                                |                                           |
| Afblaasveiligheid gas afstelling?  |                                      |                       |     | x    | Verklikker plaatsen als Pafblaas < Pdrukafslag |                                           |
|                                    | werking?                             |                       |     | x    |                                                |                                           |
|                                    | lekkage?                             |                       |     | x    |                                                |                                           |
| Drukbeveiligings afsl. afstelling? |                                      |                       |     | x    |                                                |                                           |
|                                    | werking?                             |                       |     | x    |                                                |                                           |
|                                    | lekkage?                             |                       |     | x    |                                                |                                           |
| Beveiligingsafsluiters werking?    |                                      |                       | x   |      | Zie bijlage 1                                  |                                           |
| Adem en afblaasleidingen           |                                      |                       |     |      |                                                |                                           |
|                                    | aanwezig vlgns norm?                 |                       |     | x    |                                                |                                           |
|                                    | veilige plek uitmond?                |                       |     | x    |                                                |                                           |

|                             | Aandachtspunten                                     | OK? |     |      | Opmerkingen                                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|--------------------------------------------|
|                             |                                                     | ja  | nee | nvt. |                                            |
| Rookgas-afvoer              | Rookgasklep functioneren?                           |     |     | x    |                                            |
|                             | afstelling eindschak?                               |     |     | x    |                                            |
|                             | Trekregelaar functioneren?                          |     |     | x    |                                            |
|                             | Afvoer kan/leiding conditie?                        |     | x   |      | Zie bijlage 1                              |
|                             | Samenvoeging vlgns voorschr?                        |     | x   |      | Zie bijlage 1                              |
|                             | Afvoerbeveiliging werking?                          |     |     | x    |                                            |
|                             | Plaats v. uitmonding vlgns voors                    | x   |     |      | met betrekking tot goede werking           |
|                             | Materiaalkeuze akkoord?                             |     | x   |      | Zie bijlage 1                              |
|                             | Afvoerkap volgens norm?                             | x   |     |      |                                            |
|                             | conditie?                                           | x   |     |      |                                            |
|                             | functioneren?                                       | x   |     |      |                                            |
|                             | Transportbew.rg. afvoer norm?                       |     |     | x    |                                            |
| Opstelling toestel          | Opstelling volgens norm?                            | x   |     |      |                                            |
|                             | schoon?                                             | x   |     |      |                                            |
|                             | brandblusser?                                       | x   |     |      | Direct rechts bij intrede stookruimte      |
|                             | vluchtweg?                                          | x   |     |      |                                            |
|                             | Omwanding stookruimte                               | x   |     |      | brandwerend en gasbelemmerend volgens norm |
|                             | Oliestook vloeistofdichte vloer?                    |     |     | x    | Verklaring van derden, geen afkeur         |
|                             | drempelhoogte >3cm                                  |     |     | x    | Verklaring van derden, geen afkeur         |
|                             | Gebruik bij gas zwaarder dan lucht                  |     |     |      |                                            |
|                             | vloer ruimte geheel                                 |     |     | x    | >30cm boven maaiveld?                      |
|                             | Positie ventilatie vlgns norm?                      | x   |     |      |                                            |
|                             | Mechanische vent. capaciteit?                       |     |     | x    |                                            |
|                             | Transportbev. mech. vent.                           |     |     | x    | uitvoering volgens voorschrift?            |
|                             | controle afstelling?                                |     |     | x    |                                            |
|                             | Noodschakelaar aanw/werking?                        | x   |     |      | Hoofdstroom toestellen en RK?              |
|                             | Vuilwaterpomp werking/smering                       |     |     | x    |                                            |
|                             | Verlichting/orientatie voldoende                    | x   |     |      |                                            |
|                             | Ruimte temperatuur bewaking/regeling                |     |     |      |                                            |
|                             | controle afstelling?                                |     |     | x    |                                            |
|                             | In geval van opstelling in bedrijf/productieruimte  |     |     |      |                                            |
|                             | toestel beschermd                                   |     |     | x    | tegen aanrijding                           |
|                             | In geval van opstelling in de buitenlucht           |     |     |      |                                            |
|                             | afdoende beschermd                                  |     |     | x    | tegen aanrijding                           |
|                             | afdoende beschermd                                  |     |     | x    | tegen weersinvloeden                       |
|                             | overkapping elektra                                 |     |     | x    |                                            |
| Elektrisch component ketens | Elektrische bedr. vlgns schema                      |     |     | x    |                                            |
|                             | Veiligheidsrelevante elektrische apparatuur         |     |     |      |                                            |
|                             | aangesl.vlgns schem                                 | x   |     |      |                                            |
| Ventilator-brander          | Elektrische aansluitingen van eind-/drukschakelaars |     |     |      |                                            |
|                             | functie vlgns norm?                                 | x   |     |      |                                            |
|                             | Geschiktheid brander voor                           |     |     | x    | toestel eb toepassing                      |
|                             | Ventilator conditie/geluid?                         |     |     | x    |                                            |
|                             | Branderconus/bemetseling cond                       |     |     | x    | Visueel via kijkglas                       |
|                             | Stuwplaat/wervelplaat conditie?                     |     |     | x    |                                            |
|                             | Gas/- of olie/lucht verhoudingregeling              |     |     |      |                                            |
|                             | juiste inregeling?                                  |     |     | x    |                                            |
|                             | afstelling eindschak?                               |     |     | x    |                                            |
|                             | Gas/luchtdr.schak. vlgns norm?                      |     |     | x    | Functionele test tijdens bedrijf           |
|                             | periode bew. norm?                                  |     |     | x    |                                            |
|                             | Verbr.lucht.toev.l. constructie?                    |     |     | x    |                                            |
|                             | ophanging?                                          |     |     | x    |                                            |
|                             | buitenl..aanz.opening                               |     |     | x    |                                            |

|                                 | Aandachtspunten                                             | OK? |     |                              | Opmerkingen                                  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------------------|----------------------------------------------|
|                                 |                                                             | ja  | nee | nvt.                         |                                              |
| Atmos/<br>premix<br>branders    | Secundaire luchttoevoer regeling                            |     |     |                              |                                              |
|                                 | afstelling eindschak.                                       |     |     | x                            |                                              |
|                                 | Gas/lucht verhoudings regeling                              |     |     |                              |                                              |
|                                 | afstelling eindschak.                                       |     |     | x                            |                                              |
|                                 | Lucht/rookgas transport bewaking                            |     |     |                              |                                              |
|                                 | uitgev/afgesteld norm                                       | x   |     |                              |                                              |
|                                 | Lucht toevoer leid. constructie?                            |     |     | x                            | Bij gesloten toestel                         |
| A1<br>Aanvulling                | ophanging?                                                  |     |     | x                            |                                              |
|                                 | pl. buitenl.aanz.op.                                        |     |     | x                            |                                              |
|                                 | <b>GAD/GAR toestel voor bedrijfs toepassing</b>             |     |     |                              |                                              |
|                                 | Afwijk. procesmed.geschiktheid                              |     |     | x                            | Fabrikanten verklaring of gelijkwaardig      |
|                                 | Afwijk. gebr.cycli geschikt toest                           |     |     | x                            | Fabrikanten verklaring of gelijkwaardig      |
| A2<br>Aanvulling                | Afwijk. med.temp.geschikt toest                             |     |     | x                            | Fabrikanten verklaring of gelijkwaardig      |
|                                 | Afwijk. mediumdr.gesch toestel                              |     |     | x                            | Fabrikanten verklaring of gelijkwaardig      |
|                                 | <b>Industriele ketelinstallatie warm water</b>              |     |     |                              |                                              |
|                                 | Rookgas recirculatie tbv NOx reductie                       |     |     |                              |                                              |
|                                 | functie rec.klep(pen)                                       |     |     | x                            |                                              |
|                                 | functie afstel.eindsch                                      |     |     | x                            |                                              |
|                                 | conditie eindschak.                                         |     |     | x                            |                                              |
|                                 | Rookgas recirculatie ventilator tbv NOx reductie            |     |     |                              |                                              |
|                                 | conditie / geluid?                                          |     |     | x                            |                                              |
|                                 | Transport bewaking recirculatie ventilator tbv NOx reductie |     |     |                              |                                              |
|                                 | uitgev/afgesteld norm                                       |     |     | x                            |                                              |
|                                 | Minimum rookgas temperatuur beveiliging tegen corrosie      |     |     |                              |                                              |
| uitgev/afgesteld norm           |                                                             |     | x   |                              |                                              |
| Werking LUVO juiste inregeling  |                                                             |     | x   |                              |                                              |
| Verbr.gaslekk. LUVO afd.in/uitw |                                                             |     | x   | Luchtdruk > verbrandingsdruk |                                              |
| A4<br>Aanvulling                | <b>Industriele procesinstallaties</b>                       |     |     |                              |                                              |
|                                 | Werking LUVO juiste inregeling                              |     |     | x                            |                                              |
|                                 | Verbr.gaslekk. LUVO afd.in/uitw                             |     |     | x                            |                                              |
|                                 | Rookgasventilator cond/geluid                               |     |     | x                            | Visueel en gehoor                            |
|                                 | Rookgas transport bew. Norm?                                |     |     | x                            | Uitgevoerd en afgesteld volgens voorschrift? |
|                                 | Rookgas-recirculatie functie?                               |     |     | x                            |                                              |
| afstelling eindschak.           |                                                             |     | x   |                              |                                              |

## **Conclusie:**

### **De stookinstallatie is afgekeurd om de volgende redenen:**

**De rookgasafvoer boven de ketel is lek. Dit stuk is van aluminium terwijl de rest van de rookgasafvoer van RVS lijkt te zijn.**

**Het overstortventiel is ouder dan 8 jaar en heeft een afblaasdruk van 5 bar. Het advies is een overstortventiel van < 4 bar toe te passen.**

**Het is niet duidelijk hoe oud de 8 maximaal temperatuur clixons zijn. Deze dienen binnen de 8 jaar vervangen te worden.**

**Er is een drukdaling van ca 1mbar per 10 seconden na sluiten A1. Er is geen uitwendige gaslekkage gemeten. Er zal 1 of meerdere gasblokken iets doorlekken.**

**De rookgasafvoer mist beugeling.**

## **Opmerkingen:**

Bij het testen ging branderdeel 5 soms in storing.

Er zijn kleine rookgaslekkes gemeten bij de branderpakkingen en kijkglazen.

Volgens opgave fabrikant dient per keteldeel op laaglast de CO2% ingesteld te worden. Dit was niet mogelijk, omdat er tijdens handbedrijf van een unit een andere unit ook aan kon gaan. Daarom is de afstelling met allen op vollast en laaglast ingesteld. Met controle op gasdruk na gasblok. Die dient ongeveer gelijk te staan.

Het display geeft tijdens ruststand steeds de melding 0 en 1.

De toegangsdeur van de stookruimte is niet zelfsluitend. Er dient een deurdranger op te komen.

De bouwkundige schoorsteen niet kunnen beoordelen. De inspectieluik onderin zit vol rotzooi.

De brandstof toevoerleiding heeft Scios code: GKG-AAA-57

## **Inspectie Interval**

De inspectie/keuring termijn is wettelijk vastgesteld op tenminste **vier** jaar en dient uitgevoerd te worden voor: **26-2-2029**.

De periodieke inspectie dient uitgevoerd te worden door een SCIOS erkend bedrijf.

## **Onderhoud Interval**

De fabrikant van het toestel schrijft voor dat het toestel jaarlijks gecontroleerd en zonodig gereinigd dient te worden.

Het basisverslag of een kopie hiervan dient zolang de installatie in gebruik is bij het toestel aanwezig te zijn. Het basisverslag dient namelijk als referentie bij onderhoud en de periodieke inspecties.

## Verdunningsfactor

| De verdunning wordt beschouwd ter plaats van een ventilatietoevoer   |                                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Type afvoervoorziening<br>rookgas                                    | Soort brandstof<br>gas                         |
| Belasting van toestellen op de rookgasafvoer<br>310,8                | kW                                             |
| Eis en bepalingsmethode<br>Bouwbesluit artikel 3.33 lid 2; NEN2757-2 |                                                |
| Situatie<br>1                                                        |                                                |
| Afstand uitstroom ten opzichte van instroom                          | m                                              |
| Hoogteverschil uitstroom ten opzichte van instroom                   | m                                              |
| Berekende verdunningsfactor<br>#DELING.DOOR.0!                       | Maximaal toelaatbare verdunningsfactor<br>0,01 |
| Conclusie<br>#DELING.DOOR.0!                                         | Gaussisch pluimmodel?<br>#DELING.DOOR.0!       |

Versie 1.6

Er lijkt geen luchtaanzuig in de buurt van het dak te zijn.